

APLIKASI PEMBELAJARAN RUMAH ADAT DAN LAGU DAERAH
DENGAN MEDIA GAME MENGETIK INTERAKTIF
MENGUNAKAN ADOBE FLASH

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi
Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer Program Studi Teknik Informatika



Diajukan oleh :

RAHMATUR RIZAL
NPM : 0734010087

Kepada

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2011

ABSTRAK

Judul : Aplikasi Pembelajaran Rumah Adat dan Lagu Daerah dengan Media Game
Mengetik Interaktif Menggunakan Adobe Flash

Nama : Rahmatur Rizal

Pembimbing 1 : Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

Pembimbing 2 : Fetty Tri A, S.Kom

Perkembangan teknologi berbasis multimedia semakin berkembang seiring dengan kebutuhan pembelajaran pada masyarakat luas. Namun dalam suatu perkembangan pasti ada dampak negatif yang muncul, beberapa diantaranya berdampak pada budaya (multicultural). Budaya yang merupakan identitas suatu bangsa tidak boleh hilang dan harus dipertahankan. Pengetahuan tentang budaya sudah diberikan sejak Sekolah Dasar, walaupun secara minat masih belum cukup banyak pelajar yang suka dengan mata pelajaran budaya. Akan tetapi, teknologi dan materi budaya dapat disatukan sebagai media pembelajaran.

Perancangan pembelajaran ini berfokus pada rumah adat yang terdapat di Indonesia, lagu daerah dan hal yang lain hanya sebagai tambahan. Pembelajaran dikemas dalam media game interaktif yaitu game mengetik huruf yang merupakan kurikulum dalam Sekolah Dasar. Semua materi rumah adat ditampilkan dengan media gambar dengan informasi berupa text untuk penjelasan.

Dengan aplikasi pembelajaran ini, siswa Sekolah Dasar bisa bermain sambil belajar. Dari beberapa test yang dilakukan pada siswa Sekolah Dasar di SDN MOJO III Surabaya, mayoritas siswa mampu menyerap materi yang ada pada game.

Kata kunci : Rumah Adat, Game Interaktif.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Aplikasi Pembelajaran Rumah Adat dan Lagu Adat dengan Media Game Mengetik Interaktif Menggunakan Adobe Flash” tepat pada waktunya.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana komputer di jurusan teknik informatika UPN “Veteran” Jatim. Skripsi ini tidak akan sempurna tanpa dukungan semua pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Almarhumah Ibu saya yang sudah mendidik saya menjadi orang sabar serta menjadi motivator dalam proses pembuatan skripsi. Ayah saya yang selalu mendoakan dan memberi dukungan dalam segala hal. Terima kasih atas segalanya.
2. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jatim.
3. Bapak Basuki Rachmat, S.Si, MT., selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika FTI UPN "Veteran" Jatim.
4. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang banyak memberi masukan dan arahan dalam pengerjaan program skripsi. Terima kasih banyak.

5. Ibu Fetty Tri A, S.Kom, selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan dalam segi materi dan laporan agar skripsi ini bermanfaat sesuai dengan apa yang diharapkan.
6. Keluarga besar saya serta Primanda Eka Rena yang selalu memberi motivasi sehingga dapat penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.
7. Saudaraku “Ice Tea 12” yang telah menemani saya semasa kuliah di UPN “Veteran” Jatim. Serta saudaraku “Play Group Plus” yang selalu ada saat dibutuhkan, jaga terus ikatan persaudaraan kita. Semoga kita dapat bertemu beberapa tahun lagi dalam kondisi sukses.
8. Kepada pejuang lisan oktober, terima kasih telah menemani saya hingga akhir perjuangan.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembacanya dan bagi civitas akademi FTI UPN "Veteran" Jatim.

Akhirnya, penulis berharap agar penyusunan laporan ini mampu memberikan sumbangsih bagi perkembangan dan kemajuan teknik informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” JATIM.

Surabaya, 13 Oktober 2011

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Ragam Budaya / Multicultural.....	7
2.1.1 Implementasi Pendidikan Multicultural pada Sekolah Dasar	7
2.2 Game Edukasi	11
2.2.1 Model Model Game Edukasi.....	12
2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan	14
2.3 Adobe Flash	16
2.3.1 Action Script	18
2.3.2 Kategori Action Script.....	19
2.3.3 Syntax Dasar Action Script Flash.....	19
2.3.4 Animasi Dalam Flash.....	21
2.4 Adobe Photoshop	23
2.5 Nero WAV Audio Editor.....	25
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	27
3.1 Analisa Sistem.....	27
3.2 Perancangan Sistem.....	27
3.2.1 Perangkat Keras.....	28

3.2.2 Perangkat Lunak	28
3.3 Alur Aplikasi.....	29
3.3.1 Game Satu	30
3.3.2 Game Dua.....	31
3.3.3 Game Tiga.....	33
3.3.4 Game Empat.....	34
3.3.5 Game Lima.....	35
3.4 Rancangan Aplikasi.....	36
3.4.1 Background Setting	37
BAB IV IMPLEMENTASI	41
4.1 Pembuatan Aplikasi.....	41
4.1.1 Membuat Project Pada Adobe Flash.....	41
4.1.2 Pembuatan Menu Utama.....	42
4.1.3 Pembuatan Stage Menu.....	47
4.2 Pembuatan Game.....	50
4.2.1 Game Stage Satu.....	51
4.2.2 Game Stage Dua	62
4.2.3 Game Stage Tiga	69
4.2.4 Game Stage Empat	76
4.2.5 Game Stage Lima	83
BAB V UJI COBA	88
5.1 Skenario Uji Coba	88
5.1.1 Uji Coba Tampilan Menu	88
5.1.2 Uji Coba Game	91
5.1.3 Uji Coba Sekolah Dasar.....	94
BAB VI PENUTUP.....	95
6.1 Kesimpulan	95
6.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN.....	ix

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Alur Aplikasi	29
Gambar 3.2 Setting Background	37
Gambar 3.3 Menu Utama.....	38
Gambar 3.4 Menu Stage	39
Gambar 3.5 Gameplay	39
Gambar 4.1 Tampilan Awal Adobe Flash	42
Gambar 4.2 Properties Project	42
Gambar 4.3 Import File	43
Gambar 4.4 Background Menu	43
Gambar 4.5 Teknik Masking	44
Gambar 4.6 Masking Layer	44
Gambar 4.7 Hasil Masking	45
Gambar 4.8 Instance Name	45
Gambar 4.9 Tampilan Menu Utama	47
Gambar 4.10 Scene Tab.....	48
Gambar 4.11 Deklarasi Variabel Nilai Game	49
Gambar 4.12 Tampilan Menu Stage.....	50
Gambar 4.13 Huruf Aktif.....	51
Gambar 4.14 Game Map Satu	51
Gambar 4.15 Side Scrolling Image	52
Gambar 4.16 Informasi Game Map Satu.....	53
Gambar 4.17 Environment Game.....	53
Gambar 4.18 Properties Text Score.....	54
Gambar 4.19 Pembagian Frame Lirik	54
Gambar 4.20 Penempatan Lirik Soleram.....	55
Gambar 4.21 Linkage dan Action Script Sound	56
Gambar 4.22 Movie Clip Hasil	60
Gambar 4.23 Instance Name Hasil.....	60
Gambar 4.24 Hasil Akhir Tampilan Game Stage Satu.....	61
Gambar 4.25 Duplicate Scene	62

Gambar 4.26 Game Map Dua	62
Gambar 4.27 Penambahan Informasi Game Map Dua.....	63
Gambar 4.28 Penempatan Lirik Serumpun Padi.....	63
Gambar 4.29 Hasil Akhir Tampilan Game Stage Dua	69
Gambar 4.30 Game Map Tiga.....	69
Gambar 4.31 Penempatan Lirik Injit Semut	70
Gambar 4.32 Hasil Akhir Game Stage Tiga	75
Gambar 4.33 Game Map Empat.....	76
Gambar 4.34 Penempatan Lirik Gundul Pacul	77
Gambar 4.35 Game Map Lima.....	83
Gambar 4.36 Random Dynamic Text.....	84
Gambar 5.1 Uji Coba Menu Utama 1	88
Gambar 5.2 Uji Coba Menu Utama 2.....	89
Gambar 5.3 Uji Coba Menu Info.....	89
Gambar 5.4 Uji Coba Menu Tutorial.....	90
Gambar 5.5 Uji Coba Menu Stage	91
Gambar 5.6 Uji Coba Game Satu.....	91
Gambar 5.7 Uji Coba Game Dua	92
Gambar 5.8 Uji Coba Game Tiga.....	92
Gambar 5.9 Uji Coba Game Empat.....	93
Gambar 5.10 Uji Coba Game Lima.....	93

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pembagian Lirik Lagu Soleram.....	31
Tabel 3.2 Pembagian Lirik Lagu Serumpun Padi	32
Tabel 3.3 Pembagian Lirik Lagu Injit Semut.....	33
Tabel 3.4 Pembagian Lirik Lagu Gundul Pacul.....	35
Tabel 3.5 Storyboard	36

LAMPIRAN

